

HOSPITAL DE VILADECANS



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



Institut Català
de la Salut

Línia d'investigació en DISPÈPSIA



2ª Reunió d' Investigació de l'ICS

Barcelona 29 d'Ocubre de 2009

➤ Contexte

- ✓ Especialistes integrats a l' 'Hospital: Reforma Atenció especialitzada
- ✓ Unitat de Gastroenterologia d'un Hospital General Bàsic.

➤ Anàlisi extern

- ✓ Política científica general i Pla de Salut.
- ✓ Nivells de recerca: Bàsica, **Clínica**, Salut pública i **Serveis**.

➤ Anàlisi intern de les característiques distintives de l'HV

- ✓ Patologia prevalent i no alta complexitat.
- ✓ Forta càrrega assistencial.

➤ **Ubicació** Hospital de Viladecans

Aliances concretes

- ✓ Atenció Primària Baix Llobregat litoral.
- ✓ Agència Avaluació i Tecnologia Mèdica. Dr. JMV Pons
- ✓ Agència de Salut Pública. Dra. Anna García Altés
- ✓ Servei d' Estadística de L'ICO. Dr. Victor Moreno

➤ **Financiació**

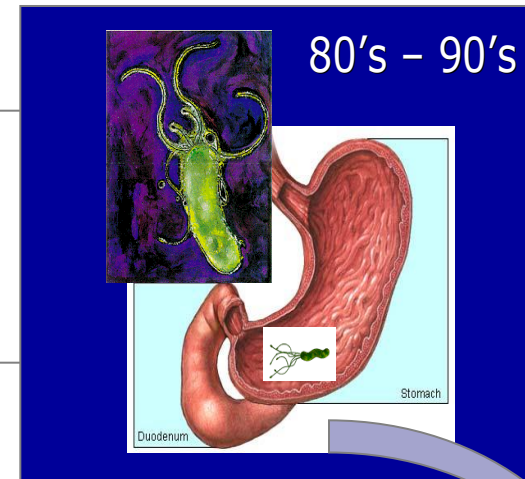
- ✓ 2 beques per a Investigació. Societat Catalana Digestologia: 1995 i 1998.
- ✓ 4 beques FIS: 1996, 1999, 2002, 2005.
- ✓ 1 beca Fundació Hospital de Viladecans, 2006.

Perquè una línia d'Investigació en Dispèpsia (1)

- **Dispèpsia: patologia prevalent i motiu de consulta freqüent**
 - ✓ Un 30% de la població general pot tenir-ne en un any.
 - ✓ 30% de les consultes de Gastroenterologia.
 - ✓ 5% de les consultes d' Atenció Primària.
- **Gastroscòpia: prova diagnòstica “patró-or” i....**
 - ✓ ...és invasiva.
 - ✓ ...cost acceptable però clarament creixent (sedació)..
 - ✓ NORMAL en > 50% dels casos de dispèpsia: dispèpsia funcional.
- **Recursos endoscòpics no són il·limitats**
 - ✓ Indicacions canvien.
 - ✓ Alta Prevalença Càncer Colon i baixa de Càncer Gàstric (<1%).

Perquè una línia d'Investigació en Dispèpsia (2)

- Descobriment *Helicobacter pylori*.
- Clara relació entre *H.pylori* i úlcera.
- Diagnòstic no invasiu d'HP: serologia, test d'Alè C13.
- Tema d'investigació molt novedós.



OBJECTIU FINAL

1. Definir estratègies òptimes de maneig inicial dels pacients amb dispèpsia
2. Disminuir demanda de gastroscòpies
3. Racionalitzar el consum de recursos

Primer projecte anys 1995-1998

Obtenció d'una escala de símptomes discriminativa entre la dispèpsia orgànica i la dispèpsia funcional

MÈTODE

- ✓ Mostra : 501 pacients amb Dispèpsia
- ✓ Qüestionari ampli de símptomes i signes clínics (46 ítems)
- ✓ Gastrosccòpia diagnòstica
+
- ✓ Biòpsia antral per descartar *Helicobacter pylori*.

Regressió
logística

QÜESTIONARI REDUIT ó ESCALA DE RISC DE D.ORGÀNICA

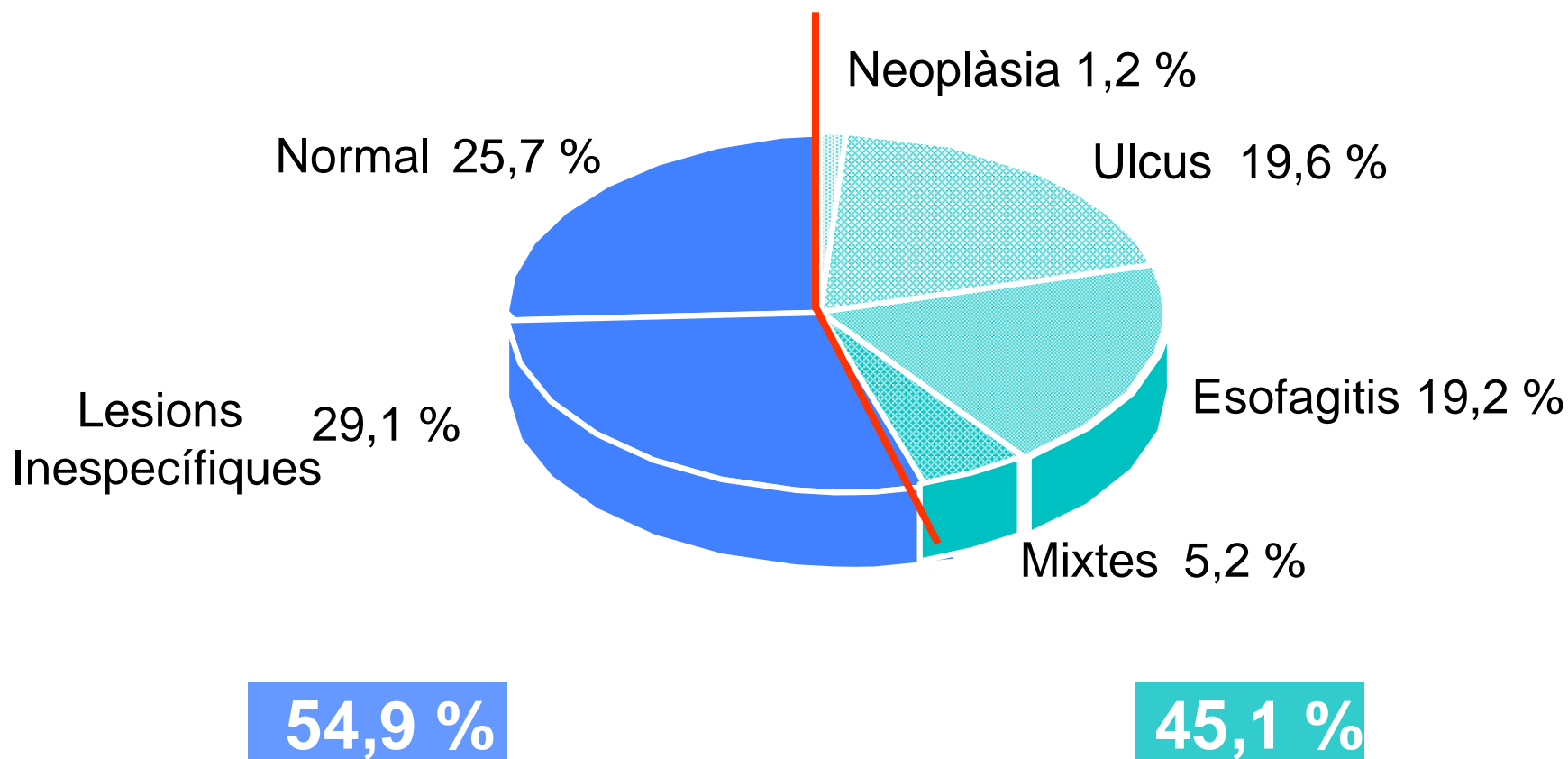
Preguntes	Puntuació
Prèsenca de signes i símptomes D'alarma	Endoscòpia directament
Edat superior a 40 anys	1
Gènere masculí	2
Sobrepès (index massa corporal > 25)	1
Hàbits intestinals normals	1
Consum d'alcohol > 30 g/ dia	1
Tabaquisme 10 cigarretes / dia	1
AINE > 2 dosis/ setmana	2
Dolor epigàstric episòdic	1
Dolor que s'alleuja en menjar	2
Presència de cremor d'estómac	2
Cremor d'estómac diàriament	2
Cremor d'estómac moderada o intensa	1
Úlcera pèptica prèvia documentada	2

Primer projecte anys 1995-1998

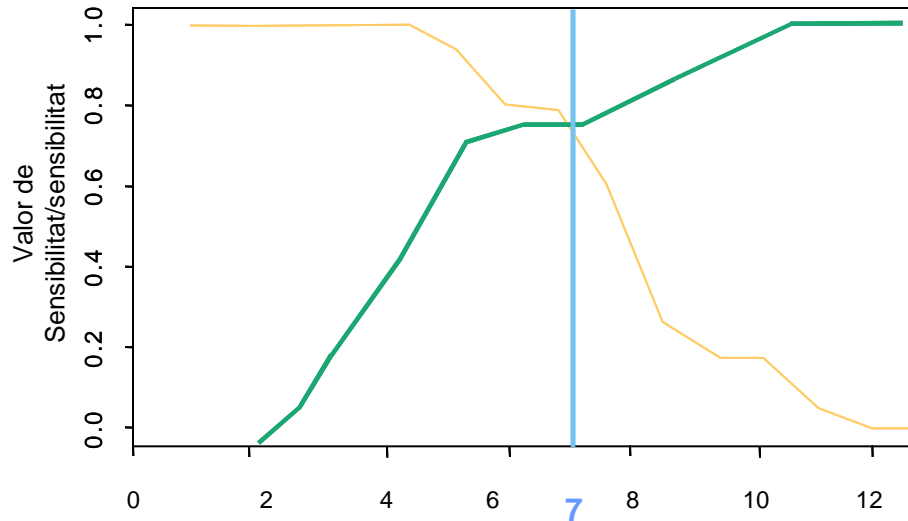
RESULTATS DIAGNÒSTICS ENDOSCÒPICS n = 501

Dispèpsia funcional n = 275

Dispèpsia orgànica n = 226



Primer projecte anys 1995-1998



—Especificitat — Sensibilitat

✓ PUNT DE TALL ÒPTIM : 7 PUNTS

✓ CAPACITAT DISCRIMINANT del 82%

ESCALA DE RISC DE D.ORGÀNICA

Preguntes	Puntuació
Prèsenca de signes i símptomes D'alarma	Endoscòpia directament
Edat superior a 40 anys	1
Gènere masculí	2
Sobrepès (índex de massa corporal > 25)	1
Hàbits intestinals normals	1
Consum d'alcohol > 30 g/dia	1
Tabaquisme > 10 cigarretes/dia	1
AINE > 2 dosis/setmana	2
Dolor epigàstric episòdic	1
Dolor que s'alleuja en menjar	2
Presència de cremor d'estómac	2
Cremor d'estómac diàriament	2
Cremor d'estómac moderada o intensa	1
Úlcera pèptica prèvia documentada	2
Cal indicar endoscòpia en cas de puntuació ≥ 7	

M. Barenys Scoring system has better discriminative value than Helicobacter Pylori testing in patients with dyspepsia in a setting with high prevalence of infection.

Eur J Gastroenterol & Hepatol 2000;12:1-8.

Validació de la transferibilitat de l'escala de símptomes a metges d'atenció primària

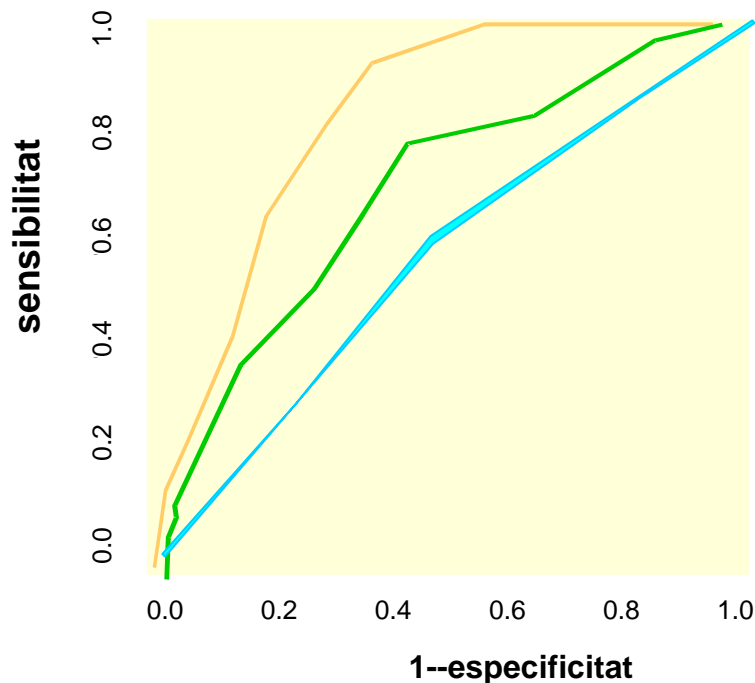
MÈTODE

- ✓ Mostra: 230 pacients amb dispèpsia visitats als ABS
- ✓ Escala de símptomes aplicat per altres gastroenteròlegs o per metges d'atenció primària.
- ✓ Prova de *Helicobacter pylori*
- ✓ Correlació amb les troballes de la Gastrososcòpia.

*M. Barenys, Estudio prospectivo de un modelo clínico predictivo de dispepsia orgánica.
Med Clin. (Barc) 2003; 121 (20):766-771.*

Segon projecte anys 1999-2001

RESULTATS : Anàlisi de la capacitat discriminant per corba ROC



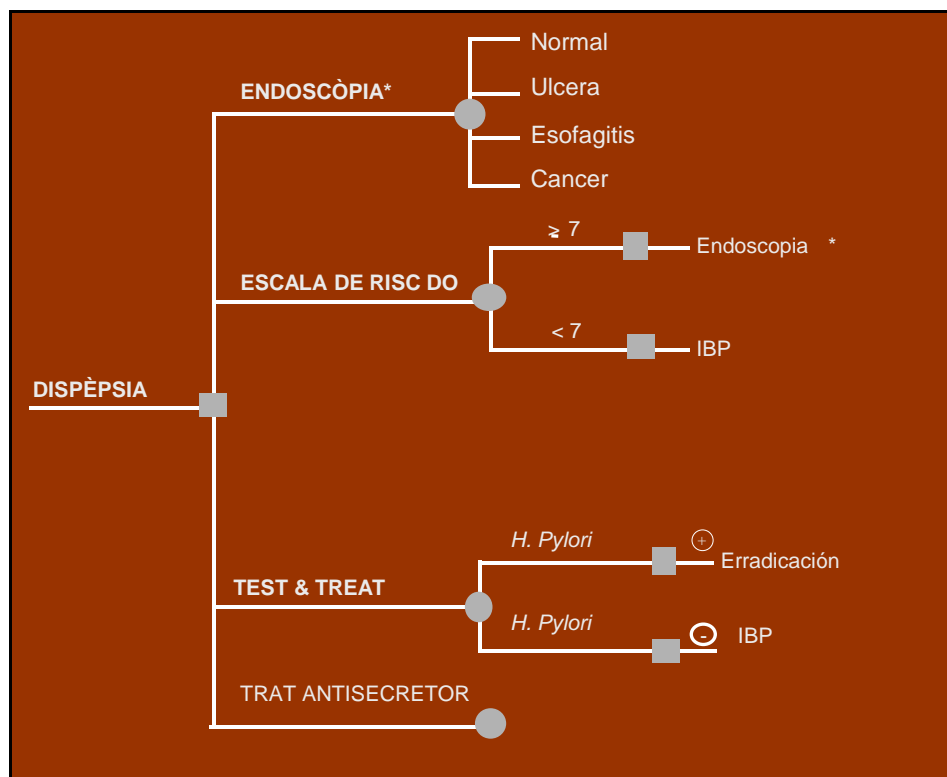
- ✓ Area sota la corba: AUC (c-estadistic)
- ✓ Capacitat discriminant.
- ✓ Comparacions entre proves.

<div></div>	AUC Gastroenteròleg	0.82
<div></div>	AUC Metge d'At. Primària	0.75
<div></div>	AUC Prova d'Helicobacter	0.61

- ✓ L' escala aplicada per metges d'atenció primària té una capacitat discriminant del 75%
- ✓ L' Escala de risc de D. orgànica és una prova diagnòstica transferible.
- ✓ L' Escala de risc de D. orgànica discrimina millor que una prova d' *Helicobacter pylori*.

Quina és l'estratègia de maneig més eficient

METODOLOGIA: ANÀlisi DE DECISIONS - MODEL TEÒRIC



- ✓ Dades de prevalença dels diagnòstics,
- ✓ Dades de taxes d'infecció Hp,
- ✓ Precisió de les diferents proves i
- ✓ Eficàcia dels tractaments utilitzats.
- ✓ Perspectiva del finançador públic i costos directes.

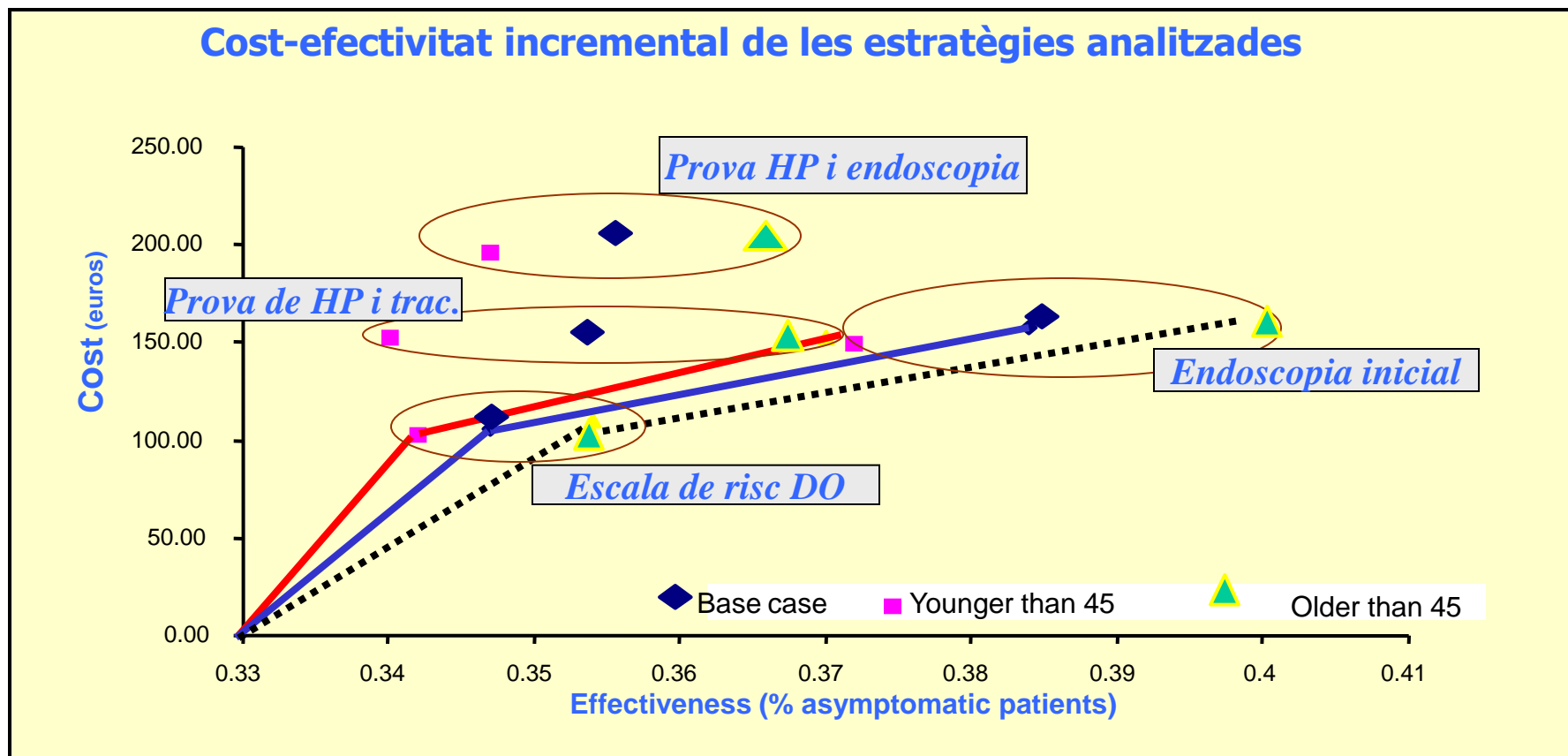
Mesura de resultat: Cost per pacient asimptomàtic. Horitzó temporal: 1 any

M. Barenys et al. Gastroenterology DDW 2004

Tercer projecte: Resultats de l'anàlisi de decisions

Les estratègies més cost-efectives són:

- ✓ 1^a El cribratge per l'escala de risc de dispepsia (Cost Inc. 483 €)
- ✓ 2^a Fer endoscòpia diagnòstica inicial (Cost Inc. 1396 €)



García-Altés A, Rota R, Barenys M et al. Cost-effectiveness of a “score and scope” strategy for the management of dyspepsia
Eur J Gastroenterol Hepatol. 2005; 17(7):709-719.

Quart projecte anys 2003-2005

ESTUDI CLÍNIC RANDOMITZAT DE COST-EFECTIVITAT a 2 anys

Metodologia



RESULTATS

- L'efectivitat clínica és similar en ambdues estratègies
- Un abordatge no invasiu de la dispèpsia obvia fer endoscòpia a un 56% de pacients joves
- Els costos de l'estratègia de selecció per símptomes van ser inferiors als de test HP i tractament.

M Barenys, Score & Scope versus Test & Treay Strategies for the management of dyspepsia: a randomised controlled trial. Gastroenterology 2006. vol 130 A 38.




Cinquè projecte: any 2007

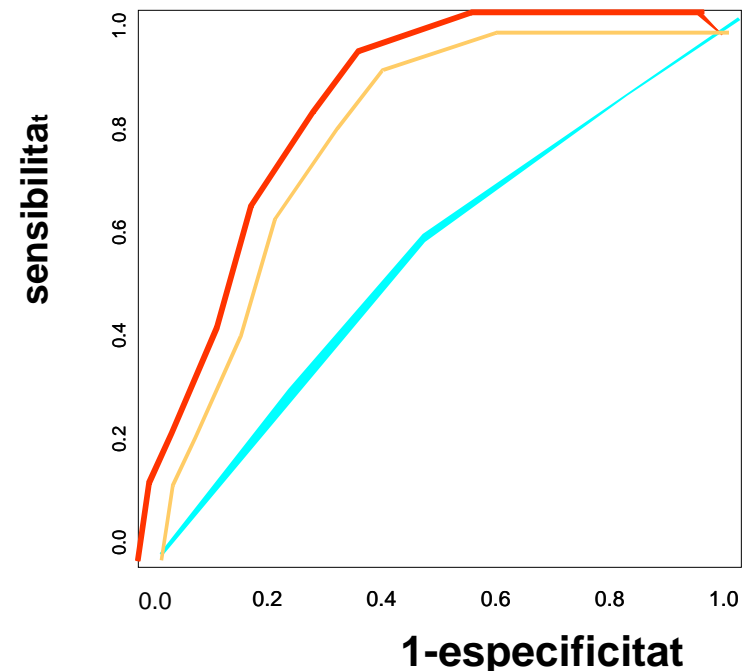
Utilitat de les xarxes neuronals artificials (ANN) per a diagnosticar Dispèpsia orgànica

Metodologia

- S'inclouen els 500 pacients de dispèpsia de la nostra base de dades.
- Es compara la capacitat predictiva per a DISPEPSIA ORGÀNICA
 - Escala de símptomes(Score)
 - Prova d'Helicobacter pylori
 - Xarxa neuronal artificial (ANN).

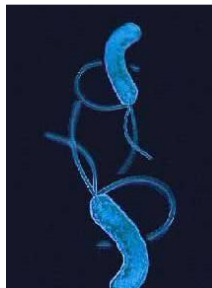

CORBES ROC

Àrea sota la corba	0.88	ANN	
Àrea sota la corba	0.82	Score	
Àrea sota la corba	0.61	Helicobacter	



Capacitat predictiva dels diferents mètodes diagnòstics

Mètode diagnòstic	Sensibilitat	Especificitat	Àrea sota la corba
Score	0.85	0.60	0.78
Test H.pylori	0.80	0.43	0.61
Xarxa neuronal	0.81	0.79	0.88



Conclusió:

Els models d'intel·ligència neuronal artificial podrien ser una prova útil per a seleccionar des d'atenció primària els millors candidats per remetre a endoscòpia.

Impacte de la dispèpsia funcional sobre la Qualitat de vida

Metodologia

- Entrevista a 1968 pacients amb dispèpsia funcional de 120 Centres d'Atenció Primària de l'Estat.
- Recollida de dades clíniques i epidemiològiques
- Avaluació de la Q de vida: Glasgow Dyspepsia severity Score (GDSS).
anàlisi estadístic : regressió odds proporcionals.

Resultats:

- Pitjor qualitat de vida en els pacients amb DF tipus ulcerós.
- Pitjor qualitat de vida en els pacients que reben tractament per la seva dispèpsia.

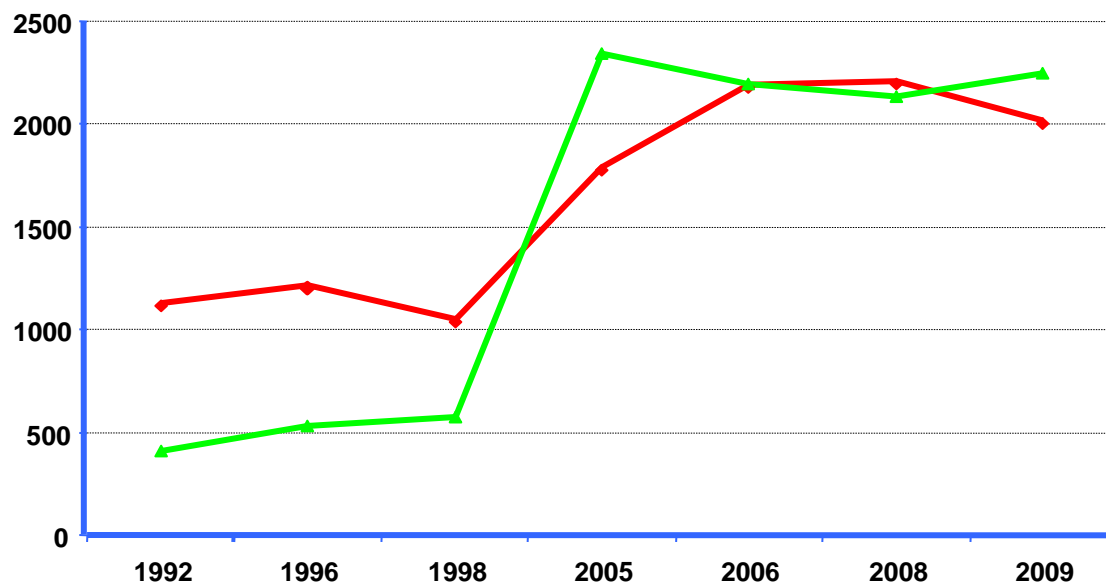
- ✓ Manca d'eines pròpies:

Estadístic, Epidemiòleg, Economista extern...

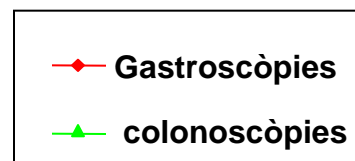
- ✓ Pressió assistencial / Manca de temps per I+D
- ✓ Dificultats per la difusió dels resultats entre els professionals implicats.
- ✓ Lentitud en implementar els recursos necessaris.
- ✓ Necessitat de reavaluar formes d'actuació en funció de canvis en els diferents factors implicats:
 - ✓ costos creixents de l'endoscòpia- sedació,
 - ✓ canvis en les taxes d'infecció per H. pylori.

Eina de Gestió Clínica :

- ✓ Ordenar l'activitat assistencial.
- ✓ Racionalitzar la demanda d'exploracions (accès obert a endoscòpia / criteris de derivació).
- ✓ Relativitzar l'utilitat del test d'Helicobacter com a cribratge al nostre medi (taxes molt altes d'infecció en població general).
- ✓ Confirmar l'importància dels símptomes d'alarma i dels factors de risc.
- ✓ Treballar de forma territorial



Evolució d' endoscòpies 1992-2009



- Producció Científica:

Tesi Doctorals (2),

Publicacions originals (7),

Comunicacions (> 40), Ponències (> 10).

Guia Clínica de Dispèpsia de l'ICS.

Guia de Dispèpsia de AEG i Semfyc.

- Prestigi.

Actitud de los médicos de atención primaria del área metropolitana de Barcelona frente al diagnóstico y tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori* en enfermedades gastroduodenales

G. Martínez-Sánchez, E. Saperas, J. Benavent, F. Mearin, J.L. Pinol, M. Barenys, J.J. Mascort, M. Forne, J.M. Bordas, R. Azagra y J.M. Piqué

GASTROENTEROLOGIA Y HEPATOLOGIA, VOL. 21, NUM. 10, 1998

Coste-efectividad de la erradicación de *Helicobacter pylori* en la dispepsia

M. Barenys de Lacha

Unidad de Digestivo, Servicio de Medicina Interna, Hospital de Viladecans, Barcelona.
(Gastroenterol Hepatol 1999; 22: 364-375)

Scoring system has better discriminative value than *Helicobacter pylori* testing in patients with dyspepsia in a setting with high prevalence of infection

Mercè Barenys^a, Agueda Abad^a, Joan M. V. Pons^b, Victor Moreno^c, Rosa Rota^a, Alicia Granados^b, Margarida Admetlla^a and Josep M. Piqué^d
European Journal of Gastroenterology & Hepatology 2000, Vol 12 No 12

Estudio prospectivo de un modelo clínico predictivo de dispepsia orgánica

Mercè Barenys^a, Rosa Rota^a, Victor Moreno^b, Rosa Villafafila^c, Inmaculada García-Bayo^d, Águeda Abad^a, Joan M.V. Pons^e y Josep M. Piqué^f
Med Clin (Barc) 2002;119(0):0-0

Guía de práctica clínica sobre el manejo del paciente con dispepsia

JJ. Mascort^a, M. Marzo^b, P. Alonso-Coello^b, M. Barenys^c, F. Carballo^c, M. Fernández^b, L.J. Ferrándiz^a, X. Bonfill^b, JM. Piqué^c.

^aSociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, ^bCentro Cochrane Iberoamericano y ^cAsociación Española de Gastroenterología.
Gastroenterol Hepatol 2003;26(9):571-613

Cost-effectiveness of a 'score and scope' strategy for the management of dyspepsia

Anna García-Altés^{a,b,c}, Rosa Rota^d, Mercè Barenys^d, Águeda Abad^d, Victor Moreno^e, Joan M.V. Pons^b and Josep M. Piqué^f
European Journal of Gastroenterology & Hepatology 2005, Vol 17 No 7